

Rapport de stage

Développement d'une plateforme de tests automatisés :
GreenT

Antoine de ROQUEMAUREL

L3 Informatique – Parcours ISI
2013 – 2014

Maître de stage :
Stéphane BRIDE

Tuteur universitaire :
Machin CHOSE

Du 14 avril au 11 Juillet 2014
Version du 16 mai 2014

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Table des matières

Remerciements	3
1 Continental	7
1.1 Organisation de l'entreprise	7
1.1.1 Continental AG	7
1.1.2 Histoire de l'entreprise	7
1.1.3 Activités des différentes braches	7
1.2 Le contexte de l'équipe Vérification & Validation	7
1.2.1 L'équipe	7
1.2.2 Le besoin	7
2 Le problème	9
2.1 Les tests	9
2.2 La solution : <i>GreenT</i>	9
3 Développement de <i>GreenT</i>	11
3.1 Fonctionnement général	11
3.1.1 Schéma de fonctionnement	11
3.1.2 Le fichier Walkthrough	11
3.1.3 Le test manager	11
3.1.4 Découpage en Bundle	11
3.2 Le parser	11
3.2.1 La grammaire : utilisation de Antlr	11

3.2.2	La visite de l'arbre d'expression	11
3.2.3	La gestion des exceptions	11
3.3	Le générateur	11
3.3.1	Le moteur de template : freemaker	11
3.3.2	Génération des tests	11
4	Bilans	13
4.1	Bilan pour Continental	13
4.2	Bilan personnel	14
A	Glossaire	19
B	Références	21
C	Table des figures	23

1.1 Organisation de l'entreprise

1.1.1 Continental AG

Continental AG est une entreprise allemande dont le siège principal est à Hanovre. Il s'agit d'une Société Anonyme dont le président du comité de direction est depuis le 11 septembre 2001 Manfred Wennemer. Plus de 170.000 collaborateurs qui sont employés dans plus de 200 sites dans 45 pays appartenant à l'entreprise. En Allemagne Continental est une S.A. numéro un du marché de Production de pneu toutefois il s'agit aussi d'un équipementier automobile important.

Continental AG a été fondée en 1871 et est à nouveau membre depuis août 2003 de DAX. En 2007 elle a obtenu un chiffre d'affaires 16 milliards d'Euros. L'entreprise est composée de 2 grands groupes auxquels sont rattachées 5 branches (Tires est composé de branches voir Figure 2).

1.1.2 Histoire de l'entreprise

Continental est fondée en 1871 comme société anonyme sous le nom de «Continental-Caoutchouc-und Gutta-Percha Compagnie» par neuf banquiers et industriels de Hanovre (Allemagne).

Continental dépose l'emblème du cheval comme marque de fabrique à l'Office impérial des brevets de Hanovre en octobre 1882. Il est aujourd'hui encore protégé en tant que marque distinctive.

Le fabricant de pneus allemand débute son expansion à l'international en tant que sous-traitant automobile international en 1979, expansion qu'il n'a cessé de poursuivre depuis de manière systématique.

Entre 1979 et 1985 Continental pose définitivement un pied en Europe avec le rachat l'acquisition des activités pneumatiques européennes de l'américain Uniroyal Inc. Et de la marque de pneus autrichienne Semperit.

En 1995 est créée la Division Automotive Systems pour intensifier les activités "systèmes" avec l'industrie automobile.

Pour renforcer sa position sur les marchés américain et asiatique, Continental fait l'acquisition en 2001 du spécialiste international de l'électronique Temic, qui dispose de sites de production en Amérique et en Asie. Deux autres reprises ont lieu en 2001. Continental reprend la majorité des parts de deux entreprises japonaises produisant des composants d'actionnement des freins et des